

# 江苏大学

## 硕士研究生入学考试样题

A 卷

科目代码: 882

科目名称: 药学基础

满分: 150 分

注意: ①认真阅读答题纸上的注意事项; ②所有答案必须写在答题纸上, 写在本试题纸或草稿纸上均无效; ③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

### 一、名词解释(10题, 每题4分, 共40分)

- 1、(生药)性状鉴定
- 2、凝胶过滤色谱
- 3、生物利用度
- 4、混悬剂
- 5、软药
- 6、放射性药品
- 7、肠肝循环
- 8、稳态血药浓度
- 9、(分析方法的)专属性
- 10、生物反应器

### 二、问答题(9题, 每题10分, 共90分)

- 1、什么是超临界流体萃取技术, 有何优点?
- 2、红外光谱法在天然化合物结构鉴定中有哪些优点和应用?
- 3、药物代谢的本质是机体组织对外来化合物(药物)进行作用, 主要有哪五种形式?
- 4、什么是药物的被动转运, 包括哪三种模式?
- 5、我国现行版药典是哪一年版? 分成几部, 每部分别收载哪些类别药物(或辅料)?
- 6、什么是“道地药材”? 谈谈你对道地药材应用和开发的认识。
- 7、与药品相关的知识产权主要有哪五大类别?
- 8、“能吃药不打针, 能打针不输液”这是世界卫生组织确定的合理用药原则。江苏省卫计委要求, 2016年底, 江苏全省二级以上医院全面停止门诊患者静脉输液。请解释取消门诊输液的合理性。
- 9、发改委、CFDA等六部委于2016年11月07日发布了“医药工业发展规划指南”。指南中提出要大力推动“互联网+医药”。你认为互联网+对药学行业将会产生哪些影响?

### 三、处方分析和工艺设计(1题, 共20分)

#### 莲心总碱固体分散体渗透泵控释片的制备

莲心总碱具有降压、抗心律失常、降低血清总胆固醇、清除自由基等多种生理活性, 但由于其水溶性差、生物半衰期短, 限制了其在临床上的应用。渗透泵型控释片以渗透压为驱动力控制药物的释放, 其释药行为不受环境 pH 值、胃肠蠕动等因素影响; 可最大限度地避免或减小血药浓度波动, 延长药物在体内的作用时间。

莲心总碱水溶性差，其溶解性不能满足制备渗透泵片的要求。首先需要选用载体材料将莲心总碱制备成固体分散体，改善莲心总碱的溶出性能。然后再做成渗透泵控释片。以下为辅料清单，请解释各辅料作用并设计莲心总碱固体分散体渗透泵控释片制备工艺。

辅料	作用	辅料	作用
莲心总碱		硬脂酸镁	
聚乙烯吡咯烷酮 K30 (PVP-K30)		滑石粉	
乳糖		醋酸纤维素(CA)	
NaCl		邻苯二甲酸二丁 酯 (DBP)	
5%PVP/乙醇		PEG400	